**(Chưa chỉnh sửa định dạng)**

**Buæi 1**

**¤n tËp**

**Bèn phÐp tÝnh trong tËp hîp Q c¸c sè h÷u tØ**

**A. Môc tiªu:**

 - Gióp häc sinh cñng cè c¸c qui t¾c céng, trõ, nh©n, chia sè h÷u tØ, tÝnh chÊt phÐp céng, nh©n sè h÷u tØ.

 - RÌn cho häc sinh kü n¨ng vËn dông c¸c qui t¾c vµ tÝnh chÊt phÐp céng, nh©n sè h÷u tØ vµo gi¶i c¸c d¹ng to¸n: Thùc hiÖn phÐp tÝnh, t×m x, tÝnh gi¸ trÞ cña biÓu thøc.

 - RÌn kh¶ n¨ng ho¹t ®éng ®éc lËp, tr×nh bµy khoa häc cho häc sinh.

**B. ChuÈn bÞ:**

GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n c¸c qui t¾c nh©n, chia sè h÷u tØ, c¸c tÝnh chÊt cña phÐp to¸n.

**C. Néi dung «n tËp:**

* KiÕn thøc c¬ b¶n:

|  |  |
| --- | --- |
| **Céng trõ sè h÷u tØ** | **Nh©n, chia sè h÷u tØ** |
| **1. Qui t¾c** |
|  |   ( y0)x: y gäi lµ tØ sè cña hai sè x vµ y, kÝ hiÖu: \* x th× x’=hay x.x’=1th× x’ gäi lµ sè nghÞch®¶o cña x |
| **TÝnh chÊt** |
| cã:1. TÝnh chÊt giao ho¸n: x + y = y +x; x . y = y. z
2. TÝnh chÊt kÕt hîp: (x+y) +z = x+( y +z)

 (x.y)z = x(y.z)  c) TÝnh chÊt céng víi sè 0: x + 0 = x;  | víi x,y,z ta lu«n cã :1. x.y=y.x ( t/c giao ho¸n)2. (x.y)z= x.(y,z) ( t/c kÕt hîp )3. x.1=1.x=x4. x. 0 =05. x(y+z)=xy +xz (t/c ph©n phèi cña phÐp nh©n ®èi víi phÐp céng  |
| **Bæ sung** |
| **Ta còng cã tÝnh chÊt ph©n phèi cña phÐp chia ®èi víi phÐp céng vµ phÐp trõ, nghÜa lµ:** **1.** **2.**  **3. –(x.y) = (-x).y = x.(-y)** |

* HÖ thèng bµi tËp

**Bµi sè 1: TÝnh**

a)  b)

**c)  ;**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

d) 

e) ;

f)

***Chó ý: C¸c b­íc thùc hiÖn phÐp tÝnh:***

 B­íc 1: ViÕt hai sè h÷u tØ d­íi d¹ng ph©n sè.

 B­íc 2: ¸p dông qui t¾c céng, trõ, nh©n, chia ph©n sè ®Ó tÝnh.

 B­íc 3: Rót gän kÕt qu¶ (nÕu cã thÓ).

**Bµi sè 2: Thùc hiÖn phÐp tÝnh:**

a) 

 b) 

c)  = 

 b) =

***L­u ý: Khi thùc hiÖn phÐp tÝnh víi nhiÒu sè h÷u tØ cÇn:***

* + - N¾m v÷ng qui t¾c thùc hiÖn c¸c phÐp tÝnh, chó ý ®Õn dÊu cña kÕt qu¶.
		- §¶m b¶o thø tù thùc hiÖn c¸c phÐp tÝnh.
		- Chó ý vËn dông tÝnh chÊt cña c¸c phÐp tÝnh trong tr­êng hîp cã thÓ.

**Bµi sè 3: *TÝnh hîp lÝ:***

a) = 

b) = 

c) =

**L­u ý khi thùc hiÖn bµi tËp 3**: ChØ ®­îc ¸p dông tÝnh chÊt:

a.b + a.c = a(b+c)

a : c + b: c = (a+b):c

 **Kh«ng ®­îc ¸p dông:**

 **a : b + a : c = a: (b+c)**

**Bµi tËp sè 4: T×m x, biÕt:**

a)  ; §S: 

 b)  §S: 

|  |  |
| --- | --- |
|  c)   X =  |  d)    X =  X =  |

 d)  §S: 

 e)  §S: x = 0 hoÆc x = 1/7

 f)  §S: x =-5/7

**Bµi tËp sè 5:** T×m x, biÕt

 a) (x + 1)( x – 2) < 0

 x = 1 vµ x – 2 lµ 2 sè kh¸c dÊu vµ do x + 1 > x – 2, nªn ta cã:

 

 b) (x – 2) ( x + ) > 0

x – 2 vµ x +  lµ hai sè cïng dÊu, nªn ta cã 2 tr­êng hîp:

 \* Tr­êng hîp 1:

 

 \* Tr­êng hîp 2:

 

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸cbµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp 14, 22, 23 (SBT tr 7); BT 17,17,19, 21( BT n©ng cao vµ mét sè chuyªn ®Ò to¸n 7)

**Bµi tËp vui: Gi¶i « ch÷ sau ®©y:**

§©y lµ néi dung phÊn ®Êu rÌn luyÖn cña mçi häc sinh chóng ta:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2/5 | 0 | -1/7 | -1/7 | 0,5 | 0 | 1/8 | -1/7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| -7 | 1 | 0 | 0,5 | 1/4 | 0 | 1/4 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Buæi 2:**

**¤n tËp**

**Gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè h÷u tØ**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh hiÓu thªm vÒ ®Þnh nghÜa vµ tÝnh chÊt cña gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè h÷u tØ.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa vµ tÝnh chÊt gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè h÷u tØ vµo lµm c¸c d¹ng bµi tËp: T×m gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè h÷u tØ; t×m x, t×m gi¸ trÞ lín nhÊt, giÊ trÞ nhá nhÊt, rót gon biÓu thøc cã chøa gi¸ trÞ tuyÖt ®èi, thùc hiÖn phÐp tÝnh.

- RÌn kh¶ n¨ng t­ duy ®éc lËp, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa vµ c¸c tÝnh chÊt vÒ gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè h­ux tØ.

**C. Néi dung «n tËp**

* **KiÕn thøc c¬ b¶n**

*a) §Þnh nghÜa:*

 

*b) TÝnh chÊt:*





 dÊu b»ng s¶y ra khi x = 0

 dÊu b»ng s¶y ra khi x.y 

 dÊu “ = “ s¶y ra khi 

* **HÖ thèng bµi tËp**

**Bµi tËp sè 1: T×m , biÕt:**

**; ;  ; **

**Bµi tËp sè 2: T×m x, biÕt:**

** **

 ** kh«ng tån t¹i gi¸ trÞ cña x, v×**

 **d)** 

 **e)** 

**Bµi tËp sè 3: T×m xQ, biÕt:**

 a) 

 => 2.5 – x = 1.3 hoÆc 2.5 – x = - 1.3

 x = 2.5 – 1,3 hoÆc x = 2,5 + 1,3

 x = 1,2 hoÆc x = 3,8

VËy x = 1,2 hoÆc x = 3,8

***C¸ch tr×nh bµy kh¸c:***

 ***Tr­êng hîp 1***: NÕu 2,5 – x  => x, th× 

Khi ®ã , ta cã: 2, 5 – x = 1,3

 x = 2,5 – 1,3

 x = 1,2 (tho¶ m·n)

***Tr­êng hîp 2***: NÕu 2,5 – x < 0 => x . 2,5, th× 

 Khi ®ã, ta cã: -2,5+x = 1,3

 x = 1,3 + 2,5

 x = 3,8 (tho¶ m·n)

VËy x = 1,2 hoÆc x = 3,8

b) 1, 6 -  = 0

 =>  = 1,6

KQ: x = 1,8 hoÆc x = - 1,4

***\*C¸ch gi¶i bµi tËp sè 3:***  x = a hoÆc x = -a

**Bµi tËp sè 4: T×m gi¸ trÞ lín nhÊt cña:**

a) A = 0,5 - 

 Ta cã: 

 => A = 0,5 -  0,5

VËy Amax = 0,5 <=> x – 3,5 = 0 <=> x = 3,5

 b) B = -  - 2

 ta cã 

 => B = -  -2

VËy Bmax = -2 <=> 1,4 – x = 0 <=> x = 1,4

**Bµi tËp sè 5: T×m gi¸ trÞ nhá nhÊt cña:**

a) C = 1,7 + 

 Ta cã: 

 => C = 1,7 + 

VËy Cmin = 1,7 <=> 3,4 – x = 0 <=> x = 3,4

b) D =

 Ta cã:  => D = 

VËy Dmin = 3,5 <=> x + 2,8 = 0 <=> x = -2,8



***L­u ý: C¸ch gi¶i bµi to¸n sè 4 vµ sè 5:***

***+)*** ¸p dông tÝnh chÊt:  dÊu b»ng s¶y ra khi x = 0

 dÊu b»ng s¶y ra khi x.y 

 +)  + m  => bµi to¸n cã gi¸ trÞ nhá nhÊt b»ng m <=> A = 0

 +) -  + m  => bµi to¸n cã gi¸ trÞ lín nhÊt b»ng m <=> A = 0

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp 4.2 ->4.4,4.14 s¸ch c¸c d¹ng to¸n vµ ph­¬ng ph¸p gi¶i To¸n 7

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*8**

**Buæi 3**

**¤n tËp**

**C¸c lo¹i gãc ®· häc ë líp 6 – gãc ®èi ®Ønh**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh «n l¹i c¸c kiÕn thøc vÒ gãc: kÒ bï, gãc bÑt, gãc nhän, gãc vu«ng, gãc tï, tia ph©n gi¸c cña mét gãc, hai gãc ®èi ®Ønh.

 - RÌn kÜ n¨ng vÏ h×nh, b­íc ®Çu rÌn kÜ n¨mg tËp suy luËn vµ tr×nh bµy lêi gi¶i cña bµi tËp h×nh mét c¸ch khoa häc:

**B. ChuÈn bÞ:**

GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, C¸c d¹ng to¸n vµ ph­¬ng ph¸p gi¶i to¸n 7.

LuyÖn tËp To¸n 7.

HS: ¤n c¸c kiÕn thøc vÒ c¸c lo¹i gãc ®É häc ë líp 6, hai gãc ®èi ®Ønh.

**C. Néi dung «n tËp:**

* **KiÕn thøc c¬ b¶n:**

***1. Hai gãc ®èi ®Ønh:***

\* §Þnh nghÜa:

 Haigãc ®èi ®Ønh lag hai gãc mµ mçi c¹mh cña gãc nµy lµ tia ®èi cña mçi c¹nh gãc kia.

\* TÝnh chÊt**:**



***2. KiÕn thøc bæ sung*** *(*dµnh cho häc sinh kh¸ giái)

 - Hai tia chung gèc cho ta mét gãc.

 - Víi n ®­êng th¼ng ph©n biÖt giao nhau t¹i mét ®iÓm cã 2n tia chunggèc. Sè gãc t¹o bëi hai tia chung gèc lµ: 2n(2n-1) : 2 = n( 2n – 1)

Trong ®ã cã n gãc bÑt. Sè gãc cßn l¹i lµ 2n(n – 1). Sè cÆp gãc ®èi ®Ønh lµ: n(n – 1)

* **Bµi tËp:**

***Bµi tËp 1***: Cho gãc nhän xOy; vÏ tia Oy’ lµ tia ®èi cña tia Oy

1. Chøng tá gãc xOy’ lµ gãc tï.
2. VÏ tia ph©n gi¸c Ot cña gãc xOy’;gãcxOt lµ gãc nhon, vu«ng hay gãc tï.

 Bµi gi¶i



***Bµi tËp 2:***

1. VÏ h×nh theo c¸ch diÔn ®¹t sau: Trªn ®­êng th¼ng aa’ lÊy ®iÓm O. VÏ tia Ot sao cho gãc aOt tï. Trªn nöa mÆt ph¼ng bê aa’ kh«ng chøa tia Ot vÏ tia Ot’ sao cho gãc a’Ot’ nhän.
2. Dùa vµo h×nh vÏ cho biÕt gãc aOt vµ a’Ot’ cã ph¶i lµ cÆp gãc ®èi ®Ønh kh«ng? V× sao?

 Bµi gi¶i:



***Bµi tËp 3:***

Cho hai ®­êng th¼ng xx’ vµ yy’ giao nhau t¹i O sao cho gãc xOy = 450. TÝnh sè ®o c¸c gãc cßn l¹i trong h×nh vÏ.

 Bµi gi¶i



***Bµi tËp 4:***

Cho hai ®­êng th¼ng xx’ vµ yy’ giao nhau t¹i O. Gäi Ot lµ tia ph©n gi¸c cña gãc xOy; vÏ tia Ot’ lµ tia ph©n gi¸c cña gãca x’Oy’. H·y chøng tá Ot’ lµ tia ®èi cña tia Ot.

 Bµi gi¶i



***Bµi tËp 5:***

Cho 3 ®­êng th¼ng ph©n biÖt xx’; yy’; zz’ c¾t nhau t¹i O; H×nh t¹o thµnh cã:

1. bao nhiªu tia chung gèc?
2. Bao nhiªu gãc t¹o bëi hai tia chung gèc?
3. Bao nhiªu gãc bÑt?
4. Bao nhiªu cÆp gãc ®èi ®Ønh?

 Bµi gi¶i



***Bµi tËp 6:***

Tõ kÕt qu¶ cña bµi tËp sè 5, h·y cho biÕt:NÕu n ®­êng th¼ng ph©n biÖt c¾t nhau t¹i mét ®iÓm cã bao nhiªu gãc bÑt? Bao nhiªu cÆp gãc ®èi ®Ønh?

 Bµi gi¶i:

Cã n gãc bÑt; n(n – 1) cÆp gãc ®èi ®Ønh.

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸cbµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp:

1) Cho h×nhch÷ nhËt ABCD, hai ®­êng chÐo AC vµ BD giao nhau t¹i O. Gäi tªn c¸c cÆp gãc ®èi ®Ønh cã trªn h×nh vÏ.

 *H­íng dÉn*: Sö dông ®Þnh nghÜa hai gãc ®èi ®Ønh

2) trªn ®­êng th¼ng xy lÊy ®iÓm O. VÏ tia Ot sao cho gãc xOt b»ng 300. Trªn nöa mÆt bê xy kh«ng chøa Ot vÏ tia Oz sao cho gãc xOz = 1200. VÏ tia Ot’ lµ tia ph©n gi¸c cña gãc yOz. Chøng tá r»ng gãc xOt vµ gãc yOt’ lµ hia gãc ®èi ®Ønh.

 *H­íng dÉn:*

**

 - tÝnh gãc t’Oz

 - TÝnh gãc tOt’

3) Cho 2004 ®­êng th¼ng ph©n biÖt c¾t nhau t¹i O; h×nh t¹o thµnh cã bao nhiªu cÆp gãc ®èi ®Ønh.

 *H­ìng dÉn*: Sö dông kÕt qu¶ cña bµi tËp 6

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 4**

¤n tËp

**Luü thõa cña mét sè h÷u tØ**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè vÒ ®Þnh nghÜa, c¸c c«ng thøc tÝnh vµ tÝnh chÊt cña luü thõa cña mét sè h÷u tØ.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa, c¸c c«ng thøc tÝnh vµ tÝnh chÊt cña luü thõa cña mét sè h÷u tØ vµo lµm c¸c d¹ng bµi tËp: TÝnh, viÕt c¸c biÓu thøc sè d­íi d¹ng luü thõa, t×m sè ch­a biÕt, tÝnh gi¸ trÞ cña biÎu thøc, so s¸nh, ¸p dông vµo sè häc.

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa c¸c c«ng thøc tÝnh vµ tÝnh chÊt cña luü thõa cña mét sè h÷u tØ.

**C. Néi dung «n tËp**

* **LÝ thuyÕt:**

***1) §N luü thõa***

xn =x .x . x . x ....( cã n thõa sè b»ng nhau vµ b»ng x) trong ®ã xQ , n N, n> 1

nÕu x=th× xn =()n= ( a,b Z, b0)

***2) C¸c phÐp tÝnh vÒ luü thõa***

víi x , yQ ; m,nN\* th× :

xm . xn =xm+n ; xm : xn =xm –n (x0, mn ); (xm)n =xm.n; (x.y)n =xn .yn;



***3) Më réng***

*\* Luü thõa víi sè mò nguyªn ©m*

x-n=

\* So s¸nh hai luü thõa

|  |  |
| --- | --- |
| a) Cïng c¬ sè Víi m>n>0NÕu x> 1 th× xm > xn x =1 th× xm = xn 0< x< 1 th× xm< xn | b) Cïng sè mò Víi n N\* NÕu x> y > 0 th× xn >yn x>y  x2n +1>y2n+1  |

* **Bµi tËp:**

**D¹ng 1: TÝnh:**

**Bµi tËp sè 1**: TÝnh:

 a) ; b) ; c) ; d) ;

 e) ; f) ; g) 253 : 52

**Bµi tËp sè 2**: TÝnh:

a) ; b) ; c) ; d) ; e) ; f) 

*GV: H­íng dÉn:*

* BiÕn ®æi c¸c luü thõa vÒ d¹ng c¸c luü thõa cã cïng c¬ sè hoÆc cïng sè mò.
* ¸p dông c¸c c«ng thøc vÒ luü thõa ®Ó thùc hiÖn phÐp tÝnh.
* L­u ý vÒ th­a tù thùc hiÖn c¸c phÐp tÝnh: Luü thõa -> trong ngoÆc -> nh©n -> chia -> céng -> trõ

**D¹ng 2: ViÕt c¸c biÓu thøc sè d­íi d¹ng l÷u thõa**

**Bµi tËp sè 3:** ViÕt c¸c biÓu thøc s« sau d­íi d¹ng an (a Q, n  N)

**a) ; b) ; c) ; d) **

**Bµi tËp sè 4: ViÕt c¸c sè sau ®©u d­íi d¹ng luü thõa cña 3:**

 1; 243; 1/3; 1/9

*GV: H­íng dÉn:*

 C¸ch lµm nh­ d¹ng 1

**D¹ng 3: T×m sè ch­a biÕt:**

**Bµi tËp s« 5:** T×m x  Q, biÕt:

 a) **; b) ; c) ; d) **

*GV: H­íng dÉn:*

* BiÕn ®æi c¸c luü thõa vÒ d¹ng c¸c luü thõa cã cïng c¬ sè hoÆc cïng sè mò.
* ¸p dông tÝnh chÊt: NÕu an = bn th× a = b nÕu n lÎ; a = b nÕu n ch½n )

- T×m x

**Bµi tËp sè 6:** T×m tÊt c¶ c¸c sè tù nhiªn n sao cho:

a) 2. 16  2n > 4; b) 9.27  3n 243

**D¹ng 4: TÝnh gi¸ trÞ cña biÓu thøc**

**Bµi tËp sè 7:**  T×m gi¸ trÞ cña c¸c biÓu thøc sau:

**a) ; b) ; c) **

*GV: H­íng dÉn:*

¸p dông c¸c qui t¾c cña c¸c phÐp tÝnh vÒ luü thõa ®Ó thùc hiÖn

**D¹ng 5: So s¸nh**

**Bµi tËp sè 8**: So s¸nh

a) ** vµ ; b) 9920 vµ 999910**

*GV: H­íng dÉn:*

* BiÕn ®æi c¸c luü thõa vÒ d¹ng c¸c luü thõa cã cïng c¬ sè hoÆc cïng sè mò.
* So s¸nh

**D¹ng 6: ¸p dông vµo sè häc**

**Bµi tËp sè 9:** Chøng minh r»ng:

1. 87 – 2  18 chia hÕt cho 14
2. 106 – 57 chia hÕt cho 59

*GV: H­íng dÉn:*

* BiÕn ®æi c¸c luü thõa vÒ d¹ng c¸c luü thõa cã cïng c¬ sè hoÆc cïng sè mò.
* ¸p dông tÝnh chÊt ph©n phèi cña phÐp nh©n ®èi víi phÐp céng ®Ó ®Æt thõa sè chung.
* LËp luËn ®Ó chøng minh.

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp 5.15; 6.19; 5.13;6.28 s¸ch c¸c d¹ng to¸n vµ ph­¬ng ph¸p gi¶i To¸n 7

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 5**

¤n tËp

**TØ lÖ thøc. TÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè vÒ ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa, , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau vµo gi¶i c¸c d¹ng bµi tËp: LËp tØ lÖ thøc tõ ®¼ng thøc, tõ c¸c sè cho tr­íc; chøng minh tØ lÖ thøc; t×m sè ch­a biÕt trong tØ lÖ thøc; gi¶i to¸n cã lêi v¨n

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

**C. Néi dung «n tËp**

* **LÝ thuyÕt:**

**1. TØ lÖ thøc**:

*a) §Þnh nghÜa*:

TØ lÖ thøc lµ ®¼ng thøc cña hai tØ sè b»ng nhau.hoÆc a : b = c : d (a,b,c,d ∈ Q; b,d ≠ 0)

 C¸c sè a,d lµ ngo¹i tØ .

 b,c lµ ngo¹i tØ .

*b) TÝnh chÊt:*

 T/c 1: NÕu 

 T/c 2 :NÕu ad = bc (a,b,c,d ≠ 0)



**2) TÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau:**

= ........

*(GT c¸c tØ sè ®Òu cã nghÜa)*

* **Bµi tËp:**

**LËp tØ lÖ thøc tõ ®¼ng thøc, tõ c¸c sè, tõ tØ lÖ thøc cho tr­íc**

**Bµi tËp sè 1**: LËp tÊt c¶ c¸c tØ lÖ thøc cã thÓ ®­îc tõ ®¼ng thøc sau :

6. 63 = 9. 42

**Bµi tËp sè 2:** LËp tÊt c¶ c¸c tØ lÖ thøc cã thÓ ®­îc tõ tØ lÖ thøc sau:

 

**Bµi tËp sè 3:** H·y lËp tÊt c¶ c¸c tØ lÖ thøc tõ 4 trong 5 sè sau ®©y:

 4; 16; 64; 256 ;1024

*GV h­íng dÉn:*

* *LËp ®¼ng thøc*
* *Tõ ®¼ng thøc suy ra mét tØ lÖ thøc.*
* *Tõ tØ lÖ thøc suy ra ba tØ lÖ thøc cßn l¹i b»ng c¸ch:*

*§æi chç trung tØ, gi÷ nguyªn ngo¹i tØ*

*§æi chç ngo¹i tØ, gi÷ nguyªn trung tØ.*

*§æi chç c¶ ngo¹i tØ vµ trung tØ*

**D¹ng 2: Chøng minh tØ lÖ thøc**

**Bµi tËp sè 4: Cho tØ lÖ thøc** . H·y chøng tá:

1)  2) 

3)  4) 

*GV h­íng dÉn:*

* *§Æt  = k => a = kb; c = kd (\*)*
* *Thay (\*) vµo c¸c tØ sè ®Ó tÝnh vµ chøng minh*

*Häc sinh cã thÓ tr×nh bµy c¸c c¸ch chøng minh kh¸c*

**D¹ng 3:T×m Sè ch­a biÕt trong tØ lÖ thøc.**

**Bµi tËp sè 5:** T×m x trong c¸c tØ lÖ thøc.

a)  b) – 0,52 : x = -9,36 : 16,38

c)  d) 

e) 3,8 : 2x =  f) 0,25x : 3 = : 0,125

*GV h­íng dÉn:*

* *T×m trung tØ ch­a biÕt, lÊy tÝch ngo¹i tØ chia cho trung tØ ®· biÕt*
* *T×m ngo¹i tØ ch­a biÕt, lÊy tÝch trung tØ chia cho ngo¹i tØ ®· biÕt*

**Bµi tËp s« 6:** T×m a,b,c biÕt r»ng:

1) a:b:c :d = 2: 3: 4: 5 vµ a + b + c + d = -42

 2) ; 3)

**Bµi tËp sè 7:** T×m c¸c sè x, y, z biÕt :

1. x : y : z = 3 : 5 : (-2) vµ 5x – y + 3z = - 16
2. 2x = 3 y, 5y = 7z vµ 3x – 7y + 5z = 30; c) 4x = 7y vµ x2 + y2 = 260 d)  vµ x2y2 = 4; e) x : y : z = 4 : 5 : 6 vµ x2 – 2y2 + z2 = 18

*GV h­íng dÉn: ¸p dông tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau ®Ó t×m sè ch­a biÕt*

**D¹ng 4: To¸n cã lêi v¨n**

**Bµi tËp sè 8:** Sè häc sinh bèn khèi 6, 7, 8, 9 tØ lÖ víi c¸c sè 9; 8; 7; 6. BiÕt r»ng sè häc sinh khèi 9 Ýt h¬n sè häc sinh khèi 7 lµ 70 häc sinh. TÝnh sè häc sinh cña mçi khèi.

**Bµi tËp sè 9:** Theo hîp ®ång, hai tæ s¶n xuÊt chia l·i víi nhau theo tû lÖ 3 : 5 .Hái mçi tæ ®­îc chia bao nhiªu nÕu tæng sè l·i lµ 12 800 000 ®ång.

**Bµi tËp sè 10:** TÝnh ®é dµi c¸c c¹nh cña mét tam gi¸c biÕt chu vi lµ 22 cm vµ c¸c c¹nh tØ lÖ víi c¸c sè 2; 4; 5.

*GV h­íng dÉn:*

 *B­íc 1: Gäi Èn vµ ®Æt ®iÒu kiÖn cho Èn.*

 *B­íc 2: ThiÕt lËp c¸c ®¼ng thøc cã ®­îc tõ bµi to¸n.*

 *B­íc 3: ¸p dông tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau, ®Ó t×m gi¸ trÞ cña Èn*

 *B­íc 4: KÕt luËn*

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp 6.15; 6.19; 6.13;6.28 s¸ch c¸c d¹ng to¸n vµ ph­¬ng ph¸p gi¶i To¸n 7

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 6**

¤n tËp

§¹i l­îng tØ lÖ thuËn - ®¹i l­îng tØ lÖ nghÞch

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè vÒ ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt cña ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa, , tÝnh chÊt ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn vµo viÖc gi¶i c¸c bµi to¸n vÒ ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn.

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

**C. Néi dung «n tËp**

* **LÝ thuyÕt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **§¹i l­îng tØ lÖ thuËn** | **§¹i l­îng tir lÖ nghÞch** |
| **§Þnh nghÜa** | y tØ lÖ thuËn víi x <=> y = kx ( 0)*chó ý* : Neáu y tæ leä thuaän vôùi x theo heä soá tæ leä k thì x tæ leä thuaän vôùi y theo heä soá tæ leä laø . | y tØ lÖ nghÞch víi x <=> y = (yx = a)*Chuù yù:* Neáu y tæ leä nghich vôùi x theo heä soá tæ leä a thì x tæ leä nghòch vôùi y theo heä soá tæ leä laø a. |
| **TÝnh chÊt** | \* ; \* ; ;Neáu x, y, z tæ leä thuaän vôùi a, b, c thì ta coù: . | \* y1x1 = y2x2 = y3x3 = … = a; \* ; ; ….Neáu x, y, z tæ leä nghòch vôùi a, b, c thì ta coù: ax = by = cz =  |

* **Bµi tËp**

**Bài tập 1 :**

 **a)** Cho biết x và y là hai đậi lượng tỷ lệ thuận. Hãy hoàn thành bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 2 | 5 |  |  | -1,5 |
| y | 6 |  | 12 | -8 |  |

b) Cho biết x và y là hai đậi lượng tỷ lệ nghịch. Hãy hoàn thành bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 3 | 9 |  |  | -1,5 |
| y | 6 |  | 1,8 | -0,6 |  |

**Bµi tËp 2:** Cho biết x và y là hai đậi lượng tỷ lệ thuận và khi x = 5, y = 20.

1. Tìm hệ số tỷ lệ k của y đối với x và hãy biểu diễn y theo x
2. Tính giá trị của x khi y = -1000.

***H­íng dÉn - ®¸p ¸n***

1. k = 20 : 5 = 4
	* y = 4x

b) y = -1000 <=> 4x = -1000 => x = -1000: 4 = - 250

**Bµi tËp 3:** Cho biết x và y là hai đậi lượng tỷ lệ nghịch và khi x = 2, y = -15.

a)Tìm hệ số tỷ lệ k của y đối với x và hãy biểu diễn y theo x

 b) Tính giá trị của x khi y = -10

***H­íng dÉn - ®¸p ¸n***

1. k = 2.(-15) = -30 => y = -30:x
2. y = -10 <=> -30:x = -1 => x = 30

**Bµi tËp 4:** Ba lớp 7A, 7B, 7C đi lao động trồng cây xanh. Biết rằng số cây trồng được của mỗi lớp tỷ lệ với các số 3, 5, 8 và số cây trồng được của lớp 7A Ýt h¬n líp 7B lµ 10 c©y . Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

***H­íng dÉn - ®¸p ¸n***

Gäi sè c©y trång ®­îc cña 3 líp 7A, 7B, 7C lÇn l­ît lµ x, y, z ( x,y,z nguyªn d­¬ng)

Theo bµi to¸n ta cã:  vµ y – x = 10

¸P dông tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau, tÝnh ®ù¬c x = 15; y = 25; z = 40.

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

 \* Lµm bµi tËp 6.15; 6.19; 6.13;6.28 s¸ch c¸c d¹ng to¸n vµ ph­¬ng ph¸p gi¶i To¸n 7

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Buæi 7**

¤n tËp

Hai tam gi¸c b»ng nhau

 C¸c tr­êng hîp b»ng nhau cña hai tam gi¸c

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè vÒ ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa, , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau vµo gi¶i c¸c d¹ng bµi tËp: LËp tØ lÖ thøc tõ ®¼ng thøc, tõ c¸c sè cho tr­íc; chøng minh tØ lÖ thøc; t×m sè ch­a biÕt trong tØ lÖ thøc; gi¶i to¸n cã lêi v¨n

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

**C. Néi dung «n tËp LÝ thuyÕt:**

**1) §Þnh nghÜa:**

ΔABC =ΔA’B’C’ ⇔AB = A’B’; AC = A’C’; BC = B’C’; 



**2) C¸c tr­êng hîp b»ng nhau cña hai tam gi¸c**

+ Neáu ΔABC vaø ΔMNP coù : AB = MN; AC = MP; BC = NP

thì ΔABC =ΔMNP (c-c-c).



+ Neáu ΔABC vaø ΔMNP coù : AB = MN; ; BC = NP

thì ΔABC =ΔMNP (c-g-c).

 

+ Neáu ΔABC vaø ΔMNP coù : ; AB = MN ; 

thì ΔABC =ΔMNP (g-c-g).

**Bµi tËp 1:** Cho tam gi¸c ABC cã AB = AC, M lµ trung ®iÎm cña BC. Chøng minh r»ng:

1. ΔAMB =ΔAMC
2. AM lµ tia ph©n gi¸c cña gãc BAC.

**c)**  AM vu«ng gãc víi BC.

A

B

M

C

**GV***: H­íng dÉn chøng minh*

**a)** ΔAMB =ΔAMC (c.c.c) <= AB = AC (gt); AM c¹nh chung; MB = MC(gt)

b) AI lµ tia ph©n gi¸c cña gãc BAC <= gãc BAM = gãcCAM (2 c¹nh t­¬ng øng) <=ΔAMB =ΔAMC ( theo a).

c) AM BC

 

 AMB = AMC = 900

 

 AMB = AMC (ΔAMB =ΔAMC)

 AMB + AMC = 1800( hai gãc kÒ bï)

**Bµi tËp 2:**

Cho gãc xOy kh¸c gãc bÑt. LÊy ®iÓm A, B thuécOx sao cho

 OA <OB. LÊy c¸c ®iÓm C, D thuéc tia Oy sao cho OC = OA; OD = OB. Gäi E lµ giao ®iÓm cña AD vµ BC. H·y chøng minh:

1. AD = BC.
2. EAB =  ECD
3. OE lµ tia ph©n gi¸c cña gãc xOy.

***GV:*** *H­íng dÉn chøng minh.*

 a) AD = BC(hai c¹nh t­¬ng øng)

 

 ΔOAD =ΔOCB (c.g.c)

 

 OA = OB (gt); Gãc O chung; OB = OD(gt)

O

A

B

C

D

E

y

x

**b)**  EAB =  ECD



 Cã ABE = CDE

 CÇn c/m: BAE = DCE; AB = CD

  

BAE = 1800 – OAD AB = OB - OA

DCE = 1800 – OCB CD = OD - OC

OAD = OCB (ΔOAD =ΔOCB) OB = OD; OC = OA(gt)

**c)** OE lµ tia ph©n gi¸c cña gãc xOy

 

 CÇn c.m: AOE = COE

 

 CÇn c/m:ΔAOE =ΔC OE (c.g.c)

 

 **Cã: AE = CE** (ΔEAB=ΔCED)

OAD = OCB (ΔOAD =ΔOCB)

 **OA = OC (gt)**

 **Bµi tËp 3 :** Cho có Â =900 và AB=AC.Gọi K là trung điểm của BC

1. Chứng minh : AKB =AKC
2. Chứng minh : AKBC

 c ) Từ C vẽ đường vuông góc với BC cắt đường thẳng AB tại E.

 Chứng minh EC //AK

 ***GV:*** *H­íng dÉn chøng minh:*

1. Chøng minh nh­ phÇn a bµi tËp 1
2. Chøng minh nh­ phÇn b bµi tËp 1

B

A

C

K

E

**c)** EC //AK ( Quan hÖ tõ vuong gãc ®Õn song song)

 

 AKBC( theo b)

 CEBC(gt)

**IV. Cñng cè :**

Nªu c¸c c¸ch cøng minh; 2 gãc b»ng nhau; hai ®o¹n th¼ng b»ng nhau; hai ®­êng th¼ng vu«ng gãc; hai ®­êng th¼ng song song ; hai tam gi¸c b»ng nhau.

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ :**

 - Xem vµ tù chøng minh l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a.

 - Häc kÜ c¸c c¸ch cøng minh; 2 gãc b»ng nhau; hai ®o¹n th¼ng b»ng nhau; hai ®­êng th¼ng vu«ng gãc; hai ®­êng th¼ng song song ; hai tam gi¸c b»ng nhau.

 - Lµm bµi tËp sau: Cho ∆ ABC có AB = AC , kẻ BD ┴ AC , CE ┴ AB ( D thuộc AC , E thuộ AB ) . Gọi O là giao điểm của BD và CE .

 Chöùng minh ; a/ BD = CE

 b/ ∆ OEB = ∆ ODC

 c/ AO là tia phân giác của góc BAC .

**Buæi 8**

¤n tËp

Hµm sè - ®å thÞ hµm sè

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè vÒ ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt cña ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông ®Þnh nghÜa, , tÝnh chÊt ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn vµo viÖc gi¶i c¸c bµi to¸n vÒ ®¹i l­îng tØ lÖ thuËn.

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n ®Þnh nghÜa , tÝnh chÊt cña tØ lÖ thøc, tÝnh chÊt cña d·y tØ sè b»ng nhau.

**C. Néi dung «n tËp**

* **LÝ thuyÕt:**

+ Neáu ñaïi löôïng y phuï thuoäc vaøo ñaïi löôïng thay ñoåi x sao cho vôùi moãi giaù trò cuûa x ta luoân xaùc ñònh ñöôïc chæ moät giaù trò töông öùng cuûa y thì y ñöôïc goïi laø haøm soá cuûa x vaø x goïi laø bieán soá (goïi taét laø bieán).

+ Neáu x thay ñoåi maø y khoâng thay ñoåi thì y ñöôïc goïi laø haøm soá haèng (haøm haèng).

+ Vôùi moïi x1; x2 ∈ R vaø x1 < x2 maø f(x1) < f(x2) thì haøm soá y = f(x) ñöôïc goïi laø haøm ñoàng bieán.

+ Vôùi moïi x1; x2 ∈ R vaø x1 < x2 maø f(x1) > f(x2) thì haøm soá y = f(x) ñöôïc goïi laø haøm nghòch bieán.

+ Haøm soá y = ax (a ≠ 0) ñöôïc goïi laø ñoàng bieán treân R neáu a > 0 vaø nghòch bieán treân R neáu a < 0.

+ Taäp hôïp taát caû caùc ñieåm (x, y) thoûa maõn heä thöùc y = f(x) thì ñöôïc goïi laø ñoà thò cuûa haøm soá y = f(x).

+ Ñoà thò haøm soá y = f(x) = ax (a ≠ 0) laø moät ñöôøng thaúng ñi qua goác toïa ñoä vaø ñieåm (1; a).

+ Ñeå veõ ñoà thò haøm soá y = ax, ta chæ caàn veõ moät ñöôøng thaúng ñi qua hai ñieåm laø O(0;0) vaø A(1; a).

* **Bµi tËp*:***

**Baøi tËp1 :** Haøm soá f ñöôïc cho bôûi baûng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | -4 | -3 | -2 |
| y | 8 | 6 | 4 |

1. Tính f(-4) vaø f(-2)
2. Haøm soá f ñöôïc cho bôûi coâng thöùc naøo?

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

1. *f(-4) = 8 vaø f(-2) = 4*
2. *y = -2x*

**Baøi tËp 2 :** Cho haøm soá y = f(x) = 2x2 + 5x – 3. Tính f(1); f(0); f(1,5).

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

  *f(1) = 4*

*f(0)= -3*

 *f(1,5) = 9*.

**Baøi taäp 3:** Cho ñoà thò haøm soá y = 2x coù ñoà thò laø (d).

1. Haõy veõ (d).
2. Caùc ñieåm naøo sau ñaây thuoäc (d): M(-2;1); N(2;4); P(-3,5; 7); Q(1; 3)?

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

1. §å thÞ hµm sè y = 2x lµ ®­êng th¼ng OA trong ®ã A(1;2)

 

b) §¸nh dÊu c¸c ®iÓm M, N, P, Q trªn MP to¹ ®é => N(2;4) thuéc ®å thÞ hµm sè ®· cho.

**Baøi taäp 4:** Cho haøm soá y = x.

1. Veõ ñoà thò (d) cuûa haøm soá .
2. Goïi M laø ñieåm coù toïa ñoä laø (3;3). Ñieåm M coù thuoäc (d) khoâng? Vì sao?
3. Qua M keû ñöôøng thaúng vuoâng goùc vôùi (d) caét Ox taïi A vaø Oy taïi B. Tam giaùc OAB laø tam giaùc gì? Vì sao?

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

******

O

M

B

A

1. *M( 3;3) thuéc ®å thÞ hµm s« y = x, v× víi x = 3 => y = 3 = tung ®é cña ®iÎm M.*
2. *Tam gi¸c OAB vu«ng c©n v× OA vu«ng gãc víi OB vµ OA = OB*

**Baøi taäp 5:** Xeùt haøm soá y = ax ñöôïc cho bôûi baûng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | 5 | -2 |
| y | 3 | 15 | -6 |

1. Vieát roõ coâng thöùc cuûa haøm soá ñaõ cho.
2. Haøm soá ñaõ cho laø haøm soá ñoàng bieán hay nghòch bieán? Vì sao?

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

1. **y** *= 3x*
2. *a = 3> 0 => Hµm sè ®ång biÕn*

**IV. Cñng cè :**

Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ :**

 - Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a.

 - Häc kÜ c¸c c¸ch vÏ ®å thÞ hµm sè y = ax ( a kh¸c 0), c¸c kiÓm tra mét ®iÓm cã thuéc ®å thÞ hµm sè kh«ng?

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Buæi 9**

 ¤n tËp häc k× I

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè kiÕn thøc ®· häc ë häc k× I vµ kÜ n¨ng lµm c¸c d¹ng bµi tËp c¬ b¶n trong häc k× I.

- RÌn tinh thÇn hîp t¸c tÝch cùc trong ho¹t ®éng nhãm, lµm viÖc nghiªm tóc.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

**C. Néi dung «n tËp**

**PhÇn I: §¹i sè**

***D¹ng 1: Thùc hiÖn phÐp tÝnh:***

a) ; b) ; c) ; d) 

d) ; e) 

 ***H­íng dÉn - ®¸p sè***

a) TÝnh biÓu thøc trong ngoÆc -> TÝnh luü thõa 49/81

b) TÝnh luü thõa -> Chia -> céng trõ 

d) Ph©n tÝch c¸c c¬ sè ra thõa sè nguyªn tè -> ¸p dông c¸c c«ng thøc vÌ luü thõa ®Ó rót gän KQ: 510.325

e) ¸P dông tÝnh chÊt a:c + b: c = (a+b):c KQ:-5/4

***D¹ng 2: T×m x, y***

1)  2) 

3)  ;

5) 

***H­íng dÉn - ®¸p sè***

* 1. KQ: 2/9
	2. KQ: -3/26
	3. KQ: x = 5 ; x = -5
	4. KQ: x = 11; x = - 4
	5. x2 = 16/25 => x = 4/5 hoÆc x = -4/5

***D¹ng 3 : Gi¶i to¸n cã lêi v¨n :***

**Bµi1:** §éi I cã 5 c«ng nh©n hoµn thµnh c«ng viÖc trong 18 giê. Hái ®éi II cã 9 c«ng nh©n th× hoµn thµnh c«ng viÖc ®ã trong bao nhiªu giê? BiÕt r»ng n¨ng suÊt lµm viÖc cña mäi ng­êi lµ nh­ nhau

***H­íng dÉn - ®¸p sè***

KQ : 10 giê.

**Bµi 3**: Ba líp 6A, 7A, 8A cã 117 b¹n ®i trång c©y. BiÕt r»ng sè c©y cña mçi b¹n häc sinh líp 6A,7A, 8A trång ®­îc theo thø tù lµ 2; 3; 4 c©y vµ tæng sè c©y mçi líp trång ®­îc lµ b»ng nhau. Hái mçi líp cã bao nhiªu häc sinh ®i trång c©y.

***H­íng dÉn - ®¸p sè***

Gäi sè häc sinh cña líp 6A, 7A, 8A lÇn l­ît lµ x, y, z (x, y, z nguyªn d­¬ng)

Theo bµi to¸n ta cã:

2x = 3y = 4z vµ x + y + z = 117

¸p dông tÝnh chÊt d·y tØ sè b»ng nhau tÝnh ®­îc x = 54; y = 36; x = 27

**PhÇn II: H×nh häc**

**Bµi 1:** Cho tam gi¸c ABC, biÕt AB < AC. Trªn tia BA lÊy ®iÓm D sao cho BC = BD. Nèi C víi D, Ph©n gi¸c gãc B c¾t c¹nh AC vµ DC lÇn l­ît t¹i E vµ I.

1. CHøng minh r»ng Tam gi¸c BED = tam gi¸c BEC vµ IC = ID.
2. Tõ A vÏ AH vu«ng gãc víi DC (H thuéc DC). Chøng minh AH//BI.

***H­íng dÉn***

B

 A

 D

 I

 E

 C

 H

1. Tam gi¸c BED = tam gi¸c BEC(c.g.c)

 IC = ID <= Tam gi¸c BID = tam gi¸c BIC(c.g.c)

1. BI vu«ng gãc víi CD

 AH vu«ng gãc víi CD

 => BI// AH

Bµi 3: Cho tam gi¸c ABC cã AB = AC. Gäi D lµ trung ®iÓm cña BC. CHøng minh r»ng:

1. Tam gi¸c ADB b»ng tam gi¸c ADC.
2. AD lµ tia ph©n gi¸c cña gãc BAC
3. AD vu«ng gãc víi BC.

 A

 C

 D

 B

 1 2

 1 2

**GV***: H­íng dÉn chøng minh*

**a)** ΔADB =ΔADC (c.c.c) <= AB = AC (gt); AD c¹nh chung; DB = DC(gt)

b) AI lµ tia ph©n gi¸c cña gãc BAC <= gãc BDM = gãcCDM (2 c¹nh t­¬ng øng) <=ΔADB =ΔADC ( theo a).

c) AD BC

 

 ADB = ADC = 900

 

 ADB = ADC (ΔADB =ΔADC)

 ADB + ADC = 1800( hai gãc kÒ bï)

**IV. Cñng cè :**

Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ :**

 - Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a.

 - ChuÈn bÞ tèt cho k× thi häc k× I.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 10**

**Tam gi¸c c©n, tam gi¸c ®Òu**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè kiÕn thøc ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, dÊu hiÖu nhËn biÕt tam gi¸c c©n, tam gi¸c ®Òu

- RÌn kÜ n¨ng vÏ h×nhd, tÝnh sè ®o gãc trong tam gi¸c, chøng minh tam gi¸c c©n, tam gi¸c ®Òu.

- RÌn kh¶ n¨ng t­ duy ®éc lËp, s¸ng t¹o, tr×nh bµy lêi chøng minh khoa häc cã l« gÝc. Tinh thÇn hîp t¸c trong c¸c ho¹t ®éng häc tËp.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn

®Ò T7

 HS: ¤n tËp ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, dÊu hiÖu nhËn biÕt tam gi¸c c©n, tam gi¸c ®Òu, tam gi¸c vu«ng c©n.

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Tam gi¸c c©n** | **Tan gi¸c ®Òu** | **Tam gi¸c vu«ng c©n** |
| **H×nh vÏ**B | CA | CBA | CAB |
| **®Þnh nghÜa** | ABC c©n t¹i A <=> AB = AC |  CBC dÒu <=> AB = BC = CA |  ABC vu«ng c©n t¹i A<=> A = 900 vµ AB = AC |
| **tÝnh chÊt** | + B = C =  | A = B = C = 600 | B = C = 450 |
| **DÊu hiÖu nhËn biÕt** | - Tam gi¸c cã hai c¹nh b»ng nhau(§N).- Tam gi¸c cã hai gãc b»ng nhau(TC) | - Tam gi¸c cã 3 c¹nh b»ng nhau.- Tam gi¸c cã 3 gãc b»ng nhau.- Tam gi¸c c©n cã 1 gãc b»ng 600 | - Tam gi¸c vu«ng cã hai c¹nh gãc vu«ng b»ng nhau.- Tam gi¸c c©n cã gãc ë ®Ønh b»ng 900 |

**\* Bµi tËp:**

*( c¸c d¹ng to¸n vµ PP gi¶i to¸n 7)*

***Bµi tËp 1:***

a) VÏ tam gi¸c ®Òu ABC. ë phÝa ngoµi tam gi¸c ABC vÏ tam gi¸c ACD vu«ng c©n t¹i C.

b) TÝnh gãc BAD ë c©u a).

***H­íng dÉn:***

- Häc sinh tù vÏ h×nh

- Sö dung tÝnh chÊt vÒ gãc cña tam gi¸c ®Òu vµ tam gi¸c vu«ng c©n ®Ó tÝnh gãc BAD ( gãcBAD= 1050)

**Bµi tËp 2: T**×m c¸c tam gi¸c c©n trªn h×nh vÏ sau:

H×nh 1

 D

 C

 B

 250 250

 500 250

 A

 B

 C

 D

H×nh 2

 360 250

 720 250

 360 250

 A

 B

 C

D

H×nh 3

 A

 E

***H­íng dÉn:***

 **H×nh 1:** tam gi¸c ABD c©n t¹i B v× gãc A = gãc D = 250

H×nh 2: Tam gi¸c ABE, ACD c©n t¹i A.

 H×nh 3: Tam gi¸c ABC, ADB, BCD c©n lÇn l­ît t¹i A, D,B.

**Bµi tËp 3**: Cho tam gi¸c ABC c©n t¹i A. KÎ BH vu«ng gãc víi AC ( H thuéc AC), KÎ CK vu«ng gãc víi AB ( Kthuéc AB). CHøng minh r»ng AH = AK.

***H­íng dÉn:***

******

a) AH = AK ( 2 c¹nh t­¬ng øng) <= Tam gi¸c AHB = tam gi¸c AKC (c¹nh huyÒn – gãc nhon) <= AB = AC(gt); gãc A chung;

 *Víi gt cña bµi to¸n h·y t×m thªm c¸c c©u hái bæ sung?Nªu râ c¸ch chøng minh?*

**Bµi tËp 4:** ( Bµi 69 SBT tr 106)Cho tam gi¸c ABC c©n t¹i A. LÊy ®iÓm H thuéc c¹nh AC, ®iÓm K thuéc c¹nh AB sao cho AH = AK. Häi O lµ giao ®iÓm cña BH vµ CK. Chøng minh r»ng tam gi¸c OBC c©n.

***H­íng dÉn:***



 ΔOBC c©n

 

 B2 = C2

 

Cã: B = C (gt); cÇn c/m: B1 = C1 (2 gãc t­¬ng øng)

 

 ΔAHB =ΔAKC(c.g.c)

 

 AB = AC (gt)

 A: chung

 AH = AK (gt)

**Bµi tËp 5:** ( Bµi 77SBT tr 107) Cho tam gi¸c ®Òu ABC. LÊy c¸c ®iÓm D, E, F theo thø tù thuéc c¸c c¹nh AB, BC, CA sao cho AD = BE = CF. Chøng minh r»ng tam gi¸c DEF ®Òu.

***H­íng dÉn:***



 ΔDEF ®Òu

 

 DE = EF = DF

 

 Chøng minh: DE = EF DE = DF

  

 ΔBED =ΔCFE ΔDEB =ΔFDA

  

 BE = CF(gt) BE = AD (gt)

 B = C(gt) B = A(gt)

 DB = CE ( BE = CF;AB = BC (gt) DB = AF ( BE = AD;AB = AC (gt)

**IV. Cñng cè :**

Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ :**

 - Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a.

 - Häc thuéc vµ hiÓu c¸c ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, dÊu hiÖu nhËn biÕt tam gi¸c c©n, tam gi¸c vu«ng c©n, tam gi¸c ®Òu.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 11**

**«n tËp ®Þnh lÝ pi – ta - go**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè kiÕn thøc vÒ ®Þnh lÝ Pi – ta – go thuËn vµ ®¶o

- RÌn kÜ n¨ng tÝnh ®é dµi c¹nh ch­a biÕt trong tam gi¸c vu«ng vµ nhËn biÕt mét tam gi¸c cã lµ tam gi¸c vu«ng theo ®Þnh lÝ ®¶o cña ®Þnh lÝ Pi – ta – go.

- RÌn kh¶ n¨ng t­ duy ®éc lËp, s¸ng t¹o, tr×nh bµy lêi chøng minh khoa häc cã l« gÝc. Tinh thÇn hîp t¸c trong c¸c ho¹t ®éng häc tËp.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn

®Ò T7

 HS: ¤n tËp ®Þnh lÝ Pi – ta – go thuËn vµ ®¶o

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt:**

***\* Ñònh lí Pitago thuaän***: Trong moät tam giaùc vuoâng, bình phöông ñoä daøi caïnh huyeàn baèng toång bình phöông cuûa hai caïnh goùc vuoâng.

 Δ ABC vuoâng taïi A ⇒ BC2 = AC2 + AB2.

 ⇒ AC2 = BC2 - AB2.

 ⇒ AB2 = BC2 - AC2.

***\* Ñònh lí Pitago ñaûo***: Neáu moät tam giaùc coù bình phöông cuûa moät caïnh baèng toång bình phöông cuûa hai caïnh coøn laïi thì tam giaùc ñoù laø tam giaùc vuoâng.

 Neáu Δ ABC coù BC2 = AC2 + AB2 hoaëc AC2 = BC2 + AB2

hoaëc AB2 = AC2 + BC2 thì Δ ABC vuoâng

**B. Bµi tËp:**

**Bµi tËp 1:** TÝnh ®é dµi c¹nh huyÒn cña mét tam gi¸c vu«ng c©n biÕt c¹nh gãc vu«ng b»ng 2dm.

 §¸p sè:  dm.

**Bµi tËp 2:** Cho tam gi¸c ABC c©n t¹i B, AB = 17cm, AC = 16cm. Gäi M lµ trung ®iÓm cña AC. TÝnh BM.



***H­íng dÉn:***

 - TÝnh MA = MC = AC: 2 = 8

 - Chøng minh tam gi¸c ABM vu«ng t¹i M

 - ¸p dông ®Þnh lÝ Pi – ta – go cho tam gi¸c vu«ng BAM ®Ó tÝnh BM.

 Kõt qu¶: BM = 15

**Bµi tËp 4**: Cho tam gi¸c nhän ABC. KÎ AH vu«ng gãc víi BC. TÝnh chu vi tam gi¸c ABC biÕt AC = 20cm; AH = 12 cm; BH = 5cm.

 

***H­íng dÉn:*** - TÝnh HC = 16 => TÝnh BC= 21

 - TÝnh AB = 13

 - TÝnh chu vi tam gi¸c ABC = 54

**Bµi tËp 5:** B¹n Mai vÏ tam gi¸c ABC cã AB = 4cm; AC = 8cm; BC = 9cm råi ®o thÊy gãc A = 900 vµ kÕt luËn r»ng tam gi¸c ABC vu«ng. §iÒu ®ã cã ®óng kh«ng?

**Bµi gi¶i**

B¹n Mai kh¼ng ®Þnh sai

V×: BC2 = 81

AB2 + AC2 = 80

=> BC2  AB2 + AC2

**Bµi tËp 6:** Chän trong c¸c sè 5,8,9,12,13,15 c¸c bé ba sè cã thÓ lµ ®é dµi c¸c c¹nh cña mét tam gi¸c vu«ng.

**Bµi gi¶i**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | 5 | 8 | 9 | 12 | 13 | 15 |
| n2 | 25 | 64 | 81 | 144 | 169 | 225 |

=> Bé ba sè: (5; 12; 13); (9; 12; 15) cã thÓ lµ ®é dµi c¸c c¹nh cña mét tam gi¸c vu«ng

**Bµi tËp 7\* (kh«ng b¾t buéc):** Cho h×nh vÏ bªn, trong ®ã BC = 6cm; AD = 8cm. Chøng minh r»ng AD vu«ng gãc víi BC.

A

3

C

7

D

 B

K

***H­íng dÉn:*** Tõ B kÎ BK song song víi AD c¾t DC ë K

 CK = 7 + 3 = 10

 CK2 = 100

 BC2 + BK2= 64+ 36 = 100

* + CK2 = BC2 + BK2 => Tam gi¸c BCK vu«ng ë B

Hay BK BC

Mµ BK // AD( c¸ch vÏ)

=> AD BC (®pcm)

**Bµi tËp 8**( *Dµnh cho häc sinh kh¸ gi*ái): Cho tam gi¸c ABC cã gãc A < 900. VÏ ngoµi tam gi¸c ABC tam gi¸c vu«ng c©n ®Ønh A lµ MAB, NAC.

1. Chøng minh: MC = NB
2. Chøng minh: MC vu«ng gãc víi NB
3. Gi¶ sö tam gi¸c ABC ®Òu c¹nh 4cm

+ TÝnh: MB; NC

+ Chøng minh: MN//BC.

**H­íng dÉn:**

****

a)

 Chøng minh: BN = MC

 

 ΔAMC =ΔABN

 

 AM = AB(gt)

 MAC = BAN

 (MAB = CAN; MAC = MAB + BAC; BAN = CAN + BAC)

 AN = AC (gt)

b) Gäi I, K lÇn l­ît lµ giao ®iÓm cñaBN, BA víi MC

 Ta co: AMC = ABN (phÇn a)

 MKA = BKI (® ®)

* + BIK = MAB mµ MAB = 900 => BIK = 900

VËy BN MC

c) Dùa vµo tÝnh chÊt cña tam gi¸c ®Òu vµ ®Þnh lÝ Pi – ta – go ®Ó thùc hiÖn.

**IV. Cñng cè :**

Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ :**

 - Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a.

 - Häc thuéc vµ hiÓu vµ vËn dông thµnh th¹o ®Þnh lÝ Pi – ta – go thuËn vµ ®¶o vµo viÖc gi¶i c¸c bµi tËp tÝnh ®é dµi c¹nh ch­a biÕt trong tam gi¸c vu«ng vµ nhËn biÕt tam giac s vu«ng khi biÕt ®é dµi 3 c¹nh.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Buæi 12**

¤N tËp ch­¬ng III: Thèng kª

**A. Môc tiªu:**

- Cñng cè c¸c kiÕn thøc c¬ b¶n trong ch­¬ng thèng kª m« t¶.

- Gióp häc sinh rÌn luyÖn kÜ n¨ng lµm c¸c bµi tËp c¬ b¶n trong ch­¬ng thèng kª.

**B. ChuÈn bÞ:**

 GV: So¹n hÖ thèng bµi tËp qua c¸c tµi liÖu SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

 HS: ¤n tËp c¸c kiÕn thøc c¬ b¶n trong ch­¬ng.

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt: ( C¸c kiÕn thøc cÇn nhí)**

1. **Bảng thống kê số liệu**

 - Khi quan tâm đến một vấn đề , người ta quan sát , đo đạc, ghi chép lại các số liệu về đối tượng quan tâm để lập nên các bảng số liệu thống kê

 2. **Dấu hiệu , đơn vị điều tra**

 - Vấn đề mà người điều tra nghiên cứu , quan tâm được gọi là dấu hiệu điều tra

 - Mỗi đơn vị được quan sát đo đạc là một đơn vị điều tra .

 - Mỗi đơn vị điều tra cho tương ứng một số liệu là một giá trị của dấu hiệu

 - Tập hợp các đơn vị điều tra cho tương ứng một dãy giá trị của dấu hiệu .

 3. **Tần số của mỗi giá trị , bảng tần số**

 - Số lần xuất hiện của giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu là tần số của giá trị đó .

 -Bảng kê các giá trị khác nhau của dãy và các tần số tương ướnlà bảng tần số

 4. **Số trung bình cộng , mốt của dấu hiệu**

 - Là giá trị trung bình của dấu hiệu

 - Mốt của dấu hiệu là giá trị có tần số lớn nhất trong bảng tần số

 **(C¸c em häc vµ nhí, kh«ng ®­îc nhÇm lÉn c¸c kh¸i nÞªm c¬ b¶n ®· häc nh­:**

- B¶ng sè liÖu thèng kª ban ®Çu.

- §¬n vÞ ®iÒu tra.

- DÊu hiÖu (X)

- Gi¸ trÞ cña dÊu hiÖu(x)

- TÇn sè cña gi¸ trÞ(n)

- D·y gi¸ trÞ cña dÊu hiÖu( Sè c¸c gi¸ trÞ cña dÊu hiÖu N)

- B¶ng “TÇn sè” (b¶ng ph©n phèi thùc nghiÖm)

- BiÓu ®å ( BiÓu ®å ®o¹n th¼ng, biÓu ®å h×nh ch÷ nhËt)

- Sè trung b×nh céng cña dÊu hiÖu: ()

**- Mèt cña dÊu hiÖu (M0)**

**\* Bµi tËp:**

**Bài 1:** Lớp 7A góp tiền ủng hộ đồng bào bị thiên tai. Số tiền góp của mỗi bạn được thống kê trong bảng ( đơn vị là nghìn đồng)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 |
| 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 10 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 |

a/ Dấu hiệu ở đây là gì?

b/ Lập bảng “tần số” , tính trung bình cộng vµ rót ra nhËn xÐt.

c) VÏ biÓu ®å ®o¹n th¼ng.

**Bµi 2: Cho b¶ng ph©n phèi thùc nghiÖm cña dÊu hiÖu X ë b¶ng sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gi¸ trÞ(x) | 10 | 17 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |  |
| TÇn sè(n) | 50 | .... | 19 | 17 | 11 | 13 | 5 | N = 140 |

1. H·y t×m tÇn sã cña gi¸ trÞ 17 cña dÊu hiÖu X råi ®iÒn kÕt qu¶ t×m ®­îc vµo chç trèng (...)
2. T×m sè trung b×nh céng vµ mèt cña dÊu hiÖu.
3. BiÓu diÔn b»ng biÓu ®å ®o¹n th¼ng.

**Bµi 3**: DiÖn tÝch nhµ ë cña c¸c hé gia ®×nh trong khu chung c­ ®­îc thèng kª trong b¶ng sau (®¬n vi: m2). H·y ®iÒn c¸c cét 2, 4 vµ tÝnh sè trung b×nh céng.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DiÖn tÝch(x)(1) | Gi¸ trÞ trung t©m(2) | TÇn sè (n)(3) | TÝch (2) .(3) | (5) |
| Trªn 25 – 30Trªn 30 – 35Trªn 35 – 40Trªn 40 – 45Trªn 45 – 50Trªn 50 – 55Trªn 55 – 60Trªn 60 – 65Trªn 65 - 70 |  | 681120151212106N = 100 |  |  |

Bµi 4: Ng­êi ta ®Õm sè h¹t thãc trªn mçi b«ng lóa lÊy tõ khu trång thÝ nghiÖm, kÕt qu¶ ®­îc ghi l¹i ë b¶ng sau:

1. DÊu hiÖu ë ®©y lµ g×?
2. LËp b¶ng TÇn sè ghÐp líp  vµ tÝnh sè trung b×nh céng.

( Chia c¸c líp : Trªn 100 – 120 ; trªn 120 – 140 ; trªn 140 – 160 ;.... ; trªn 240 – 260).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 102 | 175 | 127 | 185 | 181 | 246 | 180 | 216 |
| 165 | 184 | 170 | 132 | 143 | 188 | 170 | 232 |
| 150 | 159 | 235 | 105 | 190 | 218 | 153 | 123 |

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Buæi 13**

**BIỂU THỨC ĐẠI SỐ , ĐƠN THỨC, ĐƠN THỨC ĐỒNG DẠNG**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng cè c¸c kh¸i niÖm: BiÓu thøc ®¹i sè, ®¬n thøc, ®¬n thøc ®ång d¹ng.

.

 - RÌn cho häc sinh kü n¨ng: TÝnh gi¸ trÞ cña biÓu thøc, t×m gi¸ trÞ cña biÕn ®Ó biÓu thøc ph©n x¸c ®Þnh; thu gän ®¬n thøc, chØ ra ®­îc bËc cña ®¬n thøc, hÖ sè vµ phÇn biÕn cña ®¬n thøc, biÕt thu gän c¸c ®¬n thøc ®ång d¹ng.

 - RÌn kh¶ n¨ng ho¹t ®éng ®éc lËp, tr×nh bµy khoa häc cho häc sinh.

**B. ChuÈn bÞ:**

GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

HS: ¤n c¸c kiÕn thøc vÒ biÓu thøc ®¹i sè, ®¬n thøc, thu gän ®¬n thøc, ®¬n thøc ®ång d¹ng.

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt:**

+ Đeå tính giaù trò cuûa moät bieåu thöùc ñaïi soá taïi nhöõng giaù trò cho tröôùc cuûa caùc bieán,ta thay caùc giaù trò cho tröôùc ñoù vaøo bieåu thöùc roài thöïc hieän caùc pheùp tính .

+ Ñôn thöùc laø bieåu thöùc ñaïi soá chæ goàm tích cuûa moät soá vôùi caùc bieán, maø moãi bieán ñaõ ñöôïc naâng leân luõy thöøa vôùi soá muõ nguyeân döông (moãi bieán chæ ñöôïc vieát moät laàn).

+ Baäc cuûa ñôn thöùc coù heä soá khaùc 0 laø toång soá muõ cuûa taát caû caùc bieán coù trong ñôn thöùc ñoù. Muoán xaùc ñònh baäc cuûa moät ñôn thöùc, tröôùc heát ta thu goïn ñôn thöùc ñoù.

+ Soá 0 laø ñôn thöùc khoâng coù baäc. Moãi soá thöïc ñöôïc coi laø moät ñôn thöùc.

+ Ñôn thöùc ñoàng daïng laø hai ñôn thöùc coù heä soá khaùc 0 vaø coù cuøng phaàn bieán. Moïi soá thöïc ñeàu laø caùc ñôn thöùc ñoàng daïng vôùi nhau.

+ Ñeå coäng (tröø ) caùc ñôn thöùc ñoàng daïng, ta coäng (tröø) caùc heä soá vôùi nhau vaø giöõ nguyeân phaàn bieán.

**Bæ sung:**

**\*** BiÓu thøc ph©n : Lµ biÓu thøc ®¹i sè cã chøa biÕn ë mÉu. BiÓu thøc ph©n kh«ng x¸c ®Þnh t¹i c¸c gi¸ trÞ cña biÕn lµm cho mÉu b»ng kh«ng.

**\* Bµi tËp:**

**I. biÓu thøc ®¹i sè, gi¸ trÞ cña biÓu thøc ®¹i sè.**

 **Baøi 1 :** **Tính giaù trò bieåu thöùc**

 a. A = 3x3 y + 6x2y2 + 3xy3 taïi 

 Thay  vào biểu thức 3x3 y + 6x2y2 + 3xy3

Ta đđ®ược 3. +6.  +3. 

 -  +  -  = 

Vậy  là gi¸ trị của biểu thức A tại 

 b. B = x2 y2 + xy + x3 + y3 taïi x = –1; y = 3

Thay x = –1; y = 3 vào biểu thức x2 y2 + xy + x3 + y3

Ta đđược (-1) 2.32 +(-1).3 + (-1) 3 + 33 = 9 -3 -1 + 27 = 32

Vậy 32 là gi¸ trị của biểu thức B tại x = –1; y = 3

**Bài 2:** Tính giá trị của biểu thức  tại: x = -1

 Thay x = -1 vào biểu thức 

 Ta đđược  = 2 – 3 – 2 = -3

 Vậy -3 là giá trị của biểu thức trên tại x = -1

**Bài 3**: Xác định giá trị của biểu thức để các biểu thức sau có nghĩa:

a/  ; b/ ;

a) Để biểu thức  có nghĩa khi x2 – 2  0 => x  

b) Để biểu thức  có nghĩa khi x2 +1  0 mà x2 +1  0 với mọi x nên biểu thức trên có nghĩa với mọi x

**Bài 4**: Tìm các giá trị của biến để biểu thức (x+1)2 (y2 - 6) có giá trị bằng 0

 để biểu thức (x+1)2 (y2 - 6) = 0 thì

 (x+1)2  = 0 => x + 1 = 0 => x = -1

 hoặc y2 – 6 = 0 => y = 

 **II. ĐƠN THỨC . TÍCH CÁC ĐƠN THỨC**

**Bài 1 :** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào không là đơn thức?

 3x2; -15x; 55; -14; 12x+3; -8x4y6z5; .

 Đơn thức : 3x2; -15x; 55; -14; -8x4y6z5

 Không là ®ơn thức : 12x+3;

**Bài 2 Thu gọn đơn thức, tìm bậc, hệ số, biến .**

 A= ; B=

 A=  = 

 Hệ số :   ; biến : x8y5 ; bậc : 13

 B= =  = 

 Hệ số :   ; biến : x8y11 ; bậc : 19

**Bài 3**: Thu gọn các đơn thức trong biểu thức đại số.

 **a/ **

 ****

 **= **

 **b/  (với axyz ≠ 0)**

 ****

III. **Đơn thỨc đỒng dẠng. TỔng và hiỆu các đơn thỨc đỒng dẠng**

**Baøi 1:** Phaân thaønh nhoùm caùc ñôn thöùc ñoàng daïng trong caùc ñôn thöùc sau :

-12x2y ; -14 ; 7xy2 ; 18xyz ; 13xyx ;-0,33 ; -2yxy ; xyz ; x2y ; -xy2 ; 17

 C¸c ®ơn thức đ®ồng dạng : -12x2y ; x2y và 13xyx ;

 7xy2 và xy2

 -14 ; -0,33 và 17

 18xyz ; -2yxy  vµ xyz

**Baøi 2:** Tính toång cuûa caùc ñôn thöùc sau :

 a/ 12x2y3x4 vaø -7x2y3z4 ; b/ -5x2y ; 8x2y vaø 11x2y.

 a) 12x2y3x4 + (-7x2y3z4 ) = (12 – 7 ) x2y3z4  = 5 x2y3z4

 b) -5x2y + 8x2y + 11x2y = (-5 + 8 + 11) x2y = 14 x2y

 **Bµi 3**: Cho A = 8x5y3; B = -2x6y3; C = -6x7y3

Chøng minh r»ng: Ax2 + Bx + C = 0

**Bµi 4:** Chøng minh r»ng:

1. 8.2n + 2n+1 cã tËn cïng b»ng ch÷ sè 0.
2. 3n+3 – 2.3n + 2n+5 – 7.2n  chia hÕt cho 25.

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Buæi 14**

**Quan hÖ gi÷a c¹nh – gãc trong tam gi¸c. ®­êng vu«ng gãc - ®­êng xiªn. ®­êng xiªn – h×nh chiÕu. Bêt ®¼ng thøc tam gi¸c.**

**A. Môc tiªu:**

- Gióp häc sinh cñng sè l¹i c¸c kiÕn thøc: Quan hÖ gi÷a c¹nh – gãc trong tam gi¸c. ®­êng vu«ng gãc - ®­êng xiªn. ®­êng xiªn – h×nh chiÕu. Bêt ®¼ng thøc tam gi¸c.

- RÌn kÜ n¨ng so s¸nh c¸c gãc, c¸c c¹nh, kÜ n¨ng tr×nh bµy lêi gi¶i khoa häc, l« gÝc.

**B. ChuÈn bÞ**:

GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

 HS: ¤n c¸c kiÕn thøc vÒ: Quan hÖ gi÷a c¹nh – gãc trong tam gi¸c. ®­êng vu«ng gãc - ®­êng xiªn. ®­êng xiªn – h×nh chiÕu. BÊt ®¼ng thøc tam gi¸c.

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt:**

+ Trong moät tam giaùc: Goùc ñoái dieän vôùi caïnh lôùn hôn laø goùc lôùn hôn. Caïnh ñoái dieän vôùi goùc lôùn hôn laø caïnh lôùn hôn. Hai goùc baèng nhau thì hai caïnh ñoái dieän baèng nhau vaø ngöôïc laïi hai caïnh baèng nhau thì hai goùc ñoái dieän baèng nhau.

+ Trong caùc ñöôøng xieân, ñöôøng vuoâng goùc keû töø moät ñieåm naèm ngoaøi moät ñöôøng thaúng ñeán ñöôøng thaúng ñoù, ñöôøng vuoâng goùc laø ñöôøng ngaén nhaát. Ñöôøng xieân naøo coù hình chieáu lôùn hôn thì lôùn hôn, ñöôøng xieân naøo lôùn hôn thì hình chieáu seõ lôùn hôn, neáu hai ñöôøng xieân baèng nhau thì hai hình chieáu baèng nhau vaø ngöôïc laïi hai hình chieáu baèng nhau thì hai ñöôøng xieân baèng nhau.

+ Trong moät tam giaùc, baát kì caïnh naøo cuõng lôùn hôn hieäu vaø nhoû hôn toång cuûa hai caïnh coøn laïi.

 Δ ABC luoân coù: AB – AC < BC < AB + AC

 AB – BC < AC < AB + BC

 AC – BC < AB < AC + BC

**\* Bµi tËp:**

**Baøi 1** : Cho tam giaùc ABC coù AB =5cm; BC = 7cm; AC = 10cm. So saùnh caùc goùc cuûa tam giaùc?

 Trong tam giaùc ABC coù AB =5cm; BC = 7cm; AC = 10cm

 Neân AB < BC < AC => C < A < B (ÑL1)

**Baøi2**: Cho tam giaùc ABC caân taïi A, bieát B = 450.

1. So saùnh caùc caïnh cuûa tam giaùc ABC.
2. Tam giaùc ABC coøn goïi laø tam giaùc gì? Vì sao?

a) Tam giaùc ABC caân taïi A neân C = B = 450 =>A = 900

 Vaäy A > C = B

 => BC > AB = AC (dl2)

b) Tam giaùc ABC vuoâng caân taïi A vì A = 900; AB = AC

**Baøi taäp 3**: Söû duïng quan heä giöõa ñöôøng xieân vaø hình chieáu ñeå chöùng minh baøi toaùn sau: Cho tam giaùc ABC caân taïi A, keû AH ⊥ BC (H ∈ BC).



 Chöùng minh raèng HB = HC.

 Töø ñieåm A naèm ngoøai ñöôøng thaúng BC

 Coù AB = AC ( gt)

 Maø AB coù hình chieáu laø HB

 Vaø AC coù hình chieáu laø HC

 Neân HB = HC

**Baøi taäp 4**: Cho tam giaùc ABC vuoâng taïi A. Treân caïnh AC laáy ñieåm M . Chöùng minh raèng BM ≤ BC.



Chöùng minh

 Neáu M  C => MB  BC neân MB = BC (1)

 Neáu M  A => MB  BA neân AB < BC (ÑL1) (2)

 Neáu M naèm giöõa hai ñieåm A vaø C

 Ta coù AM laø hình chieáu cuûa BM

 AC laø hình chieáu cuûa BC

 Vì M naèm giöõa hai ñieåm A vaø C neân AM < AC

 => BM < BC ( ÑL2) (3)

 Töø (1),(2)&(3) => BM ≤ BC ( ÑPCM)

**Baøi taäp 5:** Cho ñieåm D naèm treân caïnh BC cuûa Δ ABC. Chöùng minh raèng:

 



a) Trong tam giaùc ABD ta coù AB – BD < AD (1)

 Trong tam giaùc ACD ta coù AC – CD < AD (2)

 Töø (1) vaø (2) => AB – BD + AC – CD < 2AD

 AB + AC – (BD + DC) < 2AD

 AB + AC – BC < 2AD

 =>  (\*)

b) Trong tam giaùc ABD ta coù AB + BD > AD (1)

 Trong tam giaùc ACD ta coù AC + CD > AD (2)

 Töø (1) vaø (2) => AB + BD + AC + CD > 2AD

 AB + AC + (BD + DC) > 2AD

 AB + AC + BC > 2AD

 =>  (\*\*)

Töø (\*) vaø (\*\*) => 

**Baøi taäp 6:** Cho tam giaùc ABC, M laø moät ñieåm tuøy yù naèm beân trong tam giaùc ABC. Chöùng minh raèng MB + MC < AB + AC.



Chứng minh

 Trong tam gi¸c IMC cã MC < MI + IC

 Cộng MB vào 2 vế

Ta được MC + MB < MI + IC + MB

* MC + MB < MI + MB + IC
* MC + MB < IB + IC (1)

Trong tam gi¸c IBA cã IB < IA + AB

 Cộng IC vào 2 vế

Ta được IB + IC < IA + AB + IC

* IB + IC < IA + IC + AB
* IB + IC < AC + AB (2)

Từ (1) & (2) => MB + MC < AB + AC.

**Baøi tËp 7:** Cho tam giaùc ABC coù AC > AB. Noái A vôùi trung ñieåm M cuûa BC. Treân tia AM laáy ñieåm E sao cho M laø trung ñieåm cuûa ñoanh thaúng AE. Noái C vôùi E.

1. So saùnh AB vaø CE.
2. Chöùng minh: 



Chứng minh

1. So saùnh AB vaø CE.

XÐt tam gi¸c ABM và tam gi¸c ECM

Cã AM = ME (gt)

 AMB = EMC (® ®)

 MB = MC (gt)

Vậy tam gi¸c ABM = tam gi¸c ECM (cgc)

 => AB = CE

 b) Chöùng minh: 

 xet tam gi¸c AEC cã AE > AC - EC

 Mà AE = 2AM (M là trung điểm của AE)

 Và EC = AB (cmt)

 Vậy 2AM > AC - AB => AM > (1)

 XÐt tam gi¸c AEC cã AE < AC + EC

 Mà AE = 2AM (M là trung điểm của AE)

 Và EC = AB (cmt)

 Vậy 2AM < AC + AB => AM <  (2)

 Từ (1) và (2) => 

**III.Cñng cè:**

 Nh¾c l¹i c¸ch lµm c¸c d¹ng bµi tËp ®· ch÷a.

**IV. H­íng dÉn vÒ nhµ:**

\* Xem vµ tù lµm l¹i c¸c bµi tËp ®· ch÷a trªn líp.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Buæi 15**

**®a thøc. Céng, trõ ®a thøc**

**A. Môc tiªu:**

 - Cñng cè cho häc sinh c¸c kiÕn thøc: §a thøc, céng trõ ®a thøc.

- RÌn kÜ n¨ng vËn dông c¸c kiÕn vµo viÖc gi¶i c¸c d¹ng bµi tËp: Thu gän ®a thøc, t×m bËc cña ®a thøc, céng trõ c¸c ®a thøc, t×m ®a thøc ch­a biÕt trong mét tæng hoÆc mét hØÖu, t×m ®iÒu kiÖn ®Ó hai ®a thøc ®ång nhÊt.

- RÌn tÝnh cÈn thËn, kiªn tr× khi tÝnh to¸n.

**B. ChuÈn bÞ:**

GV: So¹n bµi qua c¸c tµi liÖu: SGK, SBT, SLT7, To¸n NC vµ mét sè chuyªn ®Ò T7

 HS: ¤n c¸c kiÕn thøc vÒ: §a thøc, céng trõ ®a thøc.

**C. Néi dung «n tËp:**

**\* LÝ thuyÕt:**

+ Ña thöùc laø moät soá hoaëc moät ñôn thöùc hoaëc moät toång (hieäu) cuûa hai hay nhieàu ñôn thöùc. Moãi ñôn thöùc trong moät toång ñöôïc goïi laø moät haïng töû cuûa ña thöùc ñoù.

+ Baäc cuûa ña thöùc laø baäc cuûa haïng töû coù baäc cao nhaát trong haïng töû ôû daïng thu goïn.

+ Muoán coäng hai ña thöùc, ta vieát lieân tieáp caùc haïng töû cuûa hai ña thöùc cuøng vôùi daáu cuûa chuùng roài thu goïn caùc haïng töû ñoàng daïng (neáu coù).

+ Muoán tröø hai ñôn thöùc, ta vieát caùc haïng töû cuûa ña thöùc thöù nhaát cuøng vôùi daáu cuûa chuùng roài vieát tieáp caùc haïng töû cuûa ña thöùc thöù hai vôùi daáu ngöôïc laïi. Sau ñoù thu goïn caùc haïng töû ñoàng daïng cuûa hai ña thöùc (neáu coù).

**\* Bæ sung**: Hai ®a thøc ®­îc gäi lµ ®ång nhÊt nÕu chóng cã gi¸ trÞ b»ng nhau t¹i c¸c gi¸ trÞ cña biÕn.

 Hai ®a thøc (viÕt d­íi d¹ng thu gän) lµ ®ßng nhÊt => mäi hÖ sè cña c¸c ®¬n thøc ®ång d¹ng chøa trong hai ®a thøc ®ã ph¶i b»ng nhau.

**\* Bµi tËp:**

**Bµi tËp 1**: Trong c¸c biÓu thøc sau, biÓu thøc nµo lµ ®a thøc.

3x2; 5x2-4xy; 18; -9xy + 3y3; ; 0; -2

Đa thức : 3x2; 5x2-4xy; 18; -9xy + 3y3 ; 0; -2

**Bµi 2:** Thu gon c¸c ®a thøc sau vµ x¸c ®Þnh bËc cña ®a thøc kÕt qu¶:

 M = 2x2y4 + 4xyz – 2x2 -5 + 3x2y4 – 4xyz + 3 – y9.

 = (2x2y4 + 3x2y4  ) + ( 4xyz – 4xyz ) + (– 2x2 - y9 ) + (-5 + 3 )

 = 5x2y4 – 2x2 - y9 - 2

BËc cña ®a thøc: 6

**Bµi tËp 3**: TÝnh gi¸ trÞ cña c¸c ®a thøc sau:

1. 5x2y – 5xy2 + xy t¹i x = -2 ; y = -1.
2. xy2 + x2y – xy + xy2 - x2y + 2xy. T¹i x = 0,5 ; y = 1.

 a) Thay x = -2 ; y = -1 vào 5x2y – 5xy2 + xy

 Ta được 5.(-2) 2.(-1) - 5(-2)(-1)2 + (-1).(-2) = -8

 Vậy -8 là gi¸ trị của biểu thức 5x2y – 5xy2 + xy tại x = -2 ; y = -1.

 b) xy2 + x2y – xy + xy2 - x2y + 2xy

 = (xy2 + xy2) + (x2y - x2y) + (– xy + 2xy )

 = xy2 - x2y + xy

 Thay x = 0,5  =  ; y = 1 vào xy2 - x2y + xy

 Ta đ®ược ..12 - .()2.1 + .1 =  -  +  = 

 Vậy  là gi¸ trị của biểu thức xy2 - x2y + xy t¹i x = 0,5 ; y = 1.

**Ba× tËp 4 :** TÝnh tång cña 3x2y – x3 – 2xy2 + 5 vµ 2x3 -3xy2 – x2y + xy + 6.

 **ĐS :** 2x2y + x3 – 5xy2 + xy + 11

**Bµi tËp 5:** Cho ®a thøc A = 5xy2 + xy - xy2 - x2y + 2xy + x2y + xy + 6.

1. Thu gän vµ x¸c ®Þnh bËc cña ®a thøc kÕt qu¶.
2. T×m ®a thøc B sao cho A + B = 0
3. T×m da thøc C sao cho A + C = -2xy + 1.
4. A = (5xy2 - xy2 ) + ( xy + 2xy + xy ) + (- x2y + x2y) + 6

 = 4 xy2 + 4xy + x2y + 6 bậc của đa thức là 3

b) v× B + A = 0 nªn B là đ ®a thức ®ối của ®a thức A

 => B = -5xy2 - xy + xy2 + x2y - 2xy - x2y - xy - 6.

c) Ta cã A + C = -2xy + 1.

 Nªn 4 xy2 + 4xy + x2y + 6 + C = -2xy + 1.

 C = -2xy + 1. – (4 xy2 + 4xy + x2y + 6 )

 = -6xy - 4 xy2 - x2y - 5

**Bµi tËp 6 : Cho hai ®a thøc :**

 A = 4x2 – 5xy + 3y2; B = 3x2 + 2xy - y2

 TÝnh A + B; A – B ; B – A

A + B = (4x2 – 5xy + 3y2  ) + (3x2 + 2xy - y2 )

 = (4x2 + 3x2 ) + (-5xy + 2xy ) +( 3 y2­ - y2 )

 = 7x2 - 3xy + 2y2

A - B = (4x2 – 5xy + 3y2  ) - (3x2 + 2xy - y2 )

 = (4x2 - 3x2 ) + (-5xy - 2xy ) +( 3 y2­ + y2 )

 = x2 - 7xy + 4y2

B - A = (3x2 + 2xy - y2 ) - (4x2 – 5xy + 3y2  )

 = (3x2 - 4x2 ) + (2xy + 5xy ) +( - y2­ -3 y2 )

 = -x2 +- 7xy - 4y2

**Bµi tËp 7: T×m ®a thøc M,N biÕt :**

1. M + (5x2 – 2xy) = 6x2 + 9xy – y2
2. (3xy – 4y2)- N= x2 – 7xy + 8y2

ĐS : M = x2 + 11xy - y2

 N = -x2 +10xy -12y2

**Bài tËp 8 :** H·y viÕt c¸c ®a thøc d­íi d¹ng tæng cña c¸c ®¬n thøc råi thu gän.

 a/ D = 4x(x+y) - 5y(x-y) - 4x2

 b/ E = (a -1) (x2 + 1) - x(y+1) + (x +y2 - a + 1)

 ĐS : D = 5y2 - xy

 E = ax2 - x2 + y2 - xy

**Bài tËp 9**: X¸c ®Þng a, b và c ®Ó hai ®a thøc sau lµ hai ®a thøc ®ång nhÊt.

 A = ax2 - 5x + 4 + 2x2 – 6 = (a + 2 )x2 - 5x - 2

 B = 8x2 + 2bx + c -1 - 7x = 8x2  + ( 2b – 7 )x + c – 1

 §S:

Để A và B là hai da thức đ®ồng nhất th×

 a + 2 = 8 => a = 6 ; 2b – 7 = -5 => b = 1 ; c - 1 = -2 => c = -1

**Bài tËp 10:** Cho c¸c ®a thức :

 A = 16x4 - 8x3y + 7x2y2 - 9y4

 B = -15x4 + 3x3y - 5x2y2 - 6y4

 C = 5x3y + 3x2y2 + 17y4 + 1.TÝnh A+B-C

§S: A + B – C = x4 - 10x3y - x2y2 - 32y4  - 1

 **Bài tËp 11:** TÝnh gi¸ trị của c¸c ®a thức sau biÕtt x - y = 0

 a/ M = 7x - 7y + 4ax - 4ay - 5

 b/ N = x (x2 + y2) - y (x2 + y2) + 3

 **§S:**

M = 7( x - y ) + 4a( x – y ) – 5

 V× x – y = 0 nªn gi¸ trị của biểu thức M là -5

N = x.x2 + x.y2  - yx2 - y.y2  + 3

 = x2 ( x – y ) + y2 (x – y ) + 3 = 3